

LA CONTABILIDAD AMBIENTAL EN EL ENTORNO SOCIO-ECONÓMICO EMPRESARIAL COLOMBIANO

Asesor:

JEREMIAS TURMEQUE SILVA

Jurados:

MARIA ALEJANDRA FONSECA

GUSTAVO MIRA ALVARADO

Presentado por:

MARITZA CATHERINE ARÉVALO VILLAMARIN

**UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
PROGRAMA DE CONTADURÍA PÚBLICA
2013**

INDICE

Resumen	3
Abstract	3
Tema de investigación	4
Área y línea de investigación	4
Introducción	5
Definición del problema	8
Justificación	8
Utilidad	9
Aportes	9
Objetivo General	9
Objetivos Específicos	9
 CAPITULO 1.2. MARCO TEORICO	 11
CAPITULO 2.LA CONTABILIDAD AMBIENTAL DENTRO DE LA ECONOMIA	15
CAPITULO 3. POLÍTICAS AMBIENTALES EN COLOMBIA, MÉTODOS DE VALORACIÓN Y VALUACIÓN AMBIENTAL	18
CONCLUSIONES	33
BIBLIOGRAFIA	35

LA CONTABILIDAD AMBIENTAL EN EL ENTORNO SOCIO-ECONOMICO EMPRESARIAL COLOMBIANO

MARITZA CATHERINE AREVALO VILLAMARIN

Resumen

Con el presente documento se da una definición clara de la contabilidad ambiental, se incluye como parte fundamental del desarrollo sostenible del ente económico y de su entorno social, de manera que permiten incluir todos los recursos que facilitan el funcionamiento del ente económico, parte constitutiva de la existencia humana.

Palabras claves: Contabilidad Ambiental, Ente económico, desarrollo sostenible.

Abstract

The present paper gives a clear definition of environmental accounting is included as a fundamental part of sustainable development of the economic entity and its social environment, so that let you include all the resources that facilitate the functioning of the economic entity, a constituent part of human existence.

Keywords: Environmental Accounting, Entity economic, sustainable development.

TEMA DE INVESTIGACIÓN:

En Colombia existe normatividad que se viene aplicando, pero no se ve una dinámica que demuestre que las empresas se encuentran realmente comprometidas con la minimización de impactos, la reducción de eventos de riesgo por contaminación de cualquiera de los elementos. Este trabajo dará una orientación respecto a los beneficios que puede traer a una empresa el respeto y el cuidado ambiental.

AREA Y LINEA DE INVESTIGACION

Estudios contemporáneos en contabilidad y finanzas

Sub-línea: Contabilidad de Gestión

INTRODUCCIÓN

Hasta el momento se ha visto la contabilidad como una relación costo-beneficio, es por esta razón, que se hace necesario evaluar aspectos tales como los que se encierran alrededor de los recursos naturales, la conservación de estos recursos ya sean renovables o no renovables; y, que a esta época se denomina medio ambiente, contribuyen al desarrollo sostenible del país. Estos aspectos dentro del sistema económico permiten dar la importancia requerida y la valoración económica correspondiente. El objetivo del presente trabajo es el de mostrar las diferentes posibilidades de aplicación de la contabilidad ambiental, vista desde el aspecto socio-económico dentro del ente empresarial colombiano.

La protección y el cuidado de los recursos naturales existentes en un país como Colombia, es responsabilidad no solo de las entidades respectivas, sino que es un compromiso que nace en nuestra casa, desde la correcta utilización de los recursos y el manejo de desperdicios, continuando por las empresas en las que como adultos tenemos la obligación de contribuir a mantener en buen estado y dar correcto uso de los recursos que tenemos al alcance, y termina, o mejor cierra este sistema, la educación brindada y la participación por parte del ente económico sin considerar el sector en que se desarrolla.

Para lograr implementar y practicar las medidas adecuadas, se debe, conocer o recordar conocimientos, algunos que se tienen arraigados desde pequeños. Para ello, se ha desarrollado el tema en tres partes, a seguir: la primera corresponde a un marco teórico que enmarca la contabilidad ambiental, dando una visión más amplia de los recursos que se tienen al alcance, y las probabilidades existentes para conservarlo. La segunda, enmarca una corta relación de la economía y el medio ambiente, considerando las externalidades, factores que inciden en los costos de la utilización de los recursos naturales. Por último, la tercera parte explica las políticas ambientales existentes, así como los diferentes métodos de valoración, demostrando el compromiso

por parte del gobierno para la correcta utilización y preservación del medio ambiente, considerando factores como educación, seguridad, y buena utilización de éstos recursos, desde los diferentes sectores. Partiendo del presupuesto destinado para ello, su correcta distribución y mejoramiento de los proyectos a realizar, siempre haciendo un continuo seguimiento de los programas implantados.

Para la elaboración del presente trabajo, se ha requerido de un cronograma de actividades a desarrollar, el cual permite fijar metas que conduzcan a la pronta reunión de información, de esta manera, se logra complementar información encontrada, distribuirla de acuerdo a la importancia que representa dentro del escrito, y plantearse la idea de si la contabilidad ambiental está representada dentro del ente económico; investigar las diferentes políticas ambientales y los planes que se establecieron a nivel social y empresarial, de tal forma que concienticen a los usuarios de este medio ambiente, de la necesidad de ayudar a preservar el medio en el que habitamos, ya sea colaborando desde nuestro propio medio social, pasando por el entorno empresarial, y, llegando hasta el apoyo brindado por el Estado en pro de mantener vigente el medio ambiente.

Una vez se ha establezca la información pertinente, se procede a organizarla de acuerdo a la importancia que ésta merece, de acuerdo al tema investigado. Finalmente, identificar las diferentes políticas que permitan concluir si en verdad es suficiente lo que se realiza en un país como Colombia para frenar el problema que tenemos a nivel mundial, contribuyendo desde una pequeña parte, así mismo, es importante la concientización, educación e implementación de normas establecidas en la Ley, en forma tal que no permita olvidarnos de la razón primordial de ser de este medio ambiente en el que nos desenvolvemos.

Las leyes colombianas en materia de contabilidad ambiental estan decretadas desde 1993, pero las políticas para implantarlas y cumplirlas son demasiado débiles, es como perder el horizonte buscado, es dejar que otros hagan lo que quieran con lo que nos pertenece. Colombia es uno de los países más ricos en recursos naturales, en nuestras

manos está el conservarlo y preservarlo de la manera apropiada. Con correctos manejos, implementación de políticas que se cumplan y no que se quedan plasmadas en un papel, y nuestra colaboración permanente, permitiremos que el medio ambiente en el cual nos desenvolvemos sea más próspero y duradero para las generaciones futuras.

DEFINICION DEL PROBLEMA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

La Contabilidad Ambiental en el entorno socio-económico empresarial colombiano

IDENTIFICACION DEL PROBLEMA:

Existen las herramientas, pero no solo se visualiza la aplicabilidad ni la medición de valuación y valoración del ambiente y por ende no se involucra o no se detecta claramente en los registros contables.

JUSTIFICACION

La contabilidad siempre se ha visto en una relación costo-beneficio, es por esta razón, que se hace necesario evaluar aspectos que involucren la decisión de uso o no uso de los recursos naturales, su conservación dependiendo de si éstos son renovables o no renovables teniendo en cuenta que contribuyen al desarrollo sostenible del país, siendo este desarrollo sostenible, definido por la Comisión Brundlandt como “Aquel capaz de satisfacer necesidades actuales sin comprometer los recursos y posibilidades de las futuras generaciones”.

La responsabilidad social empresarial por su parte, se define como la contribución activa y voluntaria al mejoramiento económico, social y ambiental.

Las empresas tienen la responsabilidad de conocer el entorno que las rodea, observar que compromisos y responsabilidades legales implica e impacta dentro del ambiente en que se ubica, para ello debe delimitar el impacto interno y externo, el impacto interno está relacionado con los integrantes y colaboradores que tiene dentro de sus instalaciones, ya que de él se deriva gran parte de los beneficios que se muestren hacia

el exterior y con ello el impacto externo no ha de ser tan fuerte porque ya existe un inicio de concientización de los beneficios adquiridos.

UTILIDAD

Dar a conocer la importancia que tiene la contabilidad en el desarrollo económico, la relación beneficio-costos desde el punto de vista ambiental que aplica a la empresa, los contadores, revisores fiscales, entre otros, y verificar la existencia de entes y mecanismos de control que hacen que se genere conciencia y respeto hacia el ambiente.

APORTES

El crear conciencia de los beneficios que se obtienen al aprovechar los recursos y minimizar los impactos ambientales partiendo de un ambiente al interior de las empresas, genera una vinculación con los planes de la comunidad, planes municipales, y del Estado, haciendo las empresas líderes en el desarrollo sostenible de una cultura ambiental que interesa a todos.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Revisar las herramientas de valuación y valoración del medio ambiente con criterios ambientales y su registro en la contabilidad y específicamente con criterios ambientales dentro del entorno empresarial.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Orientar al uso de herramientas de valuación y valoración de los recursos renovables y no renovables para involucrar en la contabilidad ambiental.

- Precisar la existencia de los recursos naturales renovables y no renovables y vincularlos al entorno empresarial colombiano, demostrando la importancia de valorar estos recursos especificando su relevancia al interior de las empresas.

1. 2. MARCO TEÓRICO

Antes de 1960 no se hablaba de terminos contables, simplemente se hablaba de canjes, de transformaciones y en general, las formas de desarrollar la economía eran lo más sencillo posible. Fue a partir de los años 70's en que se empezó a hablar de lo que implica la contabilidad ambiental y en general, de la importancia de darle valor a los fenómenos y eventos que ocurren alrededor de lo que afecta la economía, es en este momento en que se empieza a considerar y a dar valor a los diferentes recursos de los cuales se podía disponer.

A partir de este momento, se empezó a dar importancia al uso de los recursos, el desarrollo y la forma de explotación de ellos, la época del feudalismo fue el punto de partida para dar la importancia que no había tenido hasta ahora la contabilidad ambiental. Para el comerciante, cuya base social era el mercantilismo, le interesaron de alguna forma la explotación de los recursos y el mejor aprovechamiento de estos.

La Constitución Política, reformada durante el año 1991, consideró dentro de sus artículos 79 y 80, entre otros, el derecho a gozar del medio ambiente sano, para lo cual, la Ley garantiza la participación de la comunidad en aquellas decisiones que le pueden afectar; así mismo, el Estado planifica el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, de tal forma que permita garantizar un desarrollo sostenible. Lo anterior exige por las partes mencionadas colaboración en la elaboración de políticas ambientales que involucren la participación de éstas no solo a nivel nacional sino particular, adicionando sanciones y reconocimiento por las actividades implantadas.

El término conocido como contabilidad ambiental es adoptado desde hace algunos años, antes de hablar de él, se habló de sistemas de gestión ambiental, (SGMAs), se

expresó en ese momento como “tienen sus primeros antecedentes en las iniciativas que diversas empresas americanas pusieron en marcha a mediados de los setenta con el fin de integrar los controles de las variables ambientales de su proceso productivo” del Brío y Junquera (2006, pág. 227). Lo anterior contribuyó al diseño de estrategias que permitieran adecuado control sobre los efectos nocivos de las empresas dentro de la comunidad, estos diseños fueron puestos a disposición de quienes se interesaran en el tema.

Entre el siglo XVIII y comienzos de siglo XX, durante la fase de capitalismo industrial, se inició un concepto de contabilidad muy cercano a lo que conocemos hoy día, y que abre una puerta al conocimiento de la evaluación de los diferentes procesos y actividades realizadas al interior del ente económico. La evolución en el ambiente de trabajo, ha permitido que se den diferentes cambios a la interpretación anterior y con ella, han logrado obtener una definición más clara del término, hasta llegar a la contabilidad ambiental. Según estudios realizados por: Lanen (1994), Schaltegger et al., (1996), Bartolomeo et al., (1999), Karvonen (2000), Jasch (2001) y Burritt et al., (2002), han definido la contabilidad ambiental en tres áreas específicas: la primera, la contabilidad ambiental externa, relacionada con el reporte entregado a usuarios externos, la segunda, la contabilidad ambiental gerencial, involucra los informes y análisis realizados a nivel interno del ente de forma tal que permita la toma de decisiones, y, la tercera, otra contabilidad ambiental, encargada de las regulaciones ambientales, creación de estrategias, adopción de impuestos, entre otros. Ha sido tal el impacto obtenido en el medio, desde esta definición, que la revisión realizada por Dahlmann (2008) permite concluir que aunque se está implementando este uso de técnicas dentro de los procesos, aun no se ha adoptado ampliamente.

“La dinámica de los años ochenta inter-subjetivizó la denominada problemática medioambiental que desbordó los ámbitos medioambientales biofísicos, para adquirir matices políticos, económicos y culturales y transitó a ámbitos disciplinares biofísicos-bioquímicos, políticos, jurídicos, administrativos, económicos, educativos, artísticos, filosóficos y morales entre otros”. (Danilo Ariza, 2007, pág. 46). La política ambiental

debe ser abordada desde los diferentes sectores, no es un problema que se deja solo al medio ambiente, es un problema que involucra, la sociedad en general, en sectores educativo, artístico, económico, entre otros, la forma en que se enfoque su estudio, alcanza mejores prácticas al interior del ente.

El decreto 2649 de 1993 pretende conocer y demostrar los recursos controlados por el ente económico, sus obligaciones, identificando los cambios que experimentan los recursos así como el resultado que se obtiene durante el periodo; de tal manera, que permita ejercer control sobre las operaciones del ente y ayude a la toma de decisiones.

Las normas internacionales de contabilidad se han convertido en parte vital de las normas de alta calidad dentro del ámbito no solo nacional sino internacional, siempre en pro de generar información transparente y comparable que permita al ente económico ser aún más competitivo en cualquier lugar en que se desarrolle. Para evaluar los recursos existentes dentro de la contabilidad ambiental, se requiere definir conceptos de recursos naturales renovables y los no renovables, de forma que emitan un mejor informe del desarrollo de estos recursos dentro del ente económico y su desarrollo social.

Recursos Naturales Renovables, definidos por Leonel Vega Mora, son aquellos cuyo stock no es fijo, por el contrario, varía en función de la explotación que se haga de ellos, así como de la forma y rapidez en que se regeneren, esto implica que este recurso es capaz de reproducirse o regenerarse, ejemplo de ellos tenemos los bosques, los peces, entre otros. Por su parte, Recursos Naturales No Renovables, como su nombre lo indica, no tienen capacidad para reproducirse o regenerarse, o lo hacen tan lentamente que desde la perspectiva humana y su cara a la gestión, se puede decir que su crecimiento es nulo. Se puede mencionar entre otros el petróleo, los minerales o el agua proveniente de acuíferos que no regeneran.

La demanda de los recursos naturales es la que ejercen aquellos individuos que desean utilizarlos ya sea para su consumo o como parte de los procesos de producción, es de aclarar que el recurso no renovable es considerado como factor de producción, entre

mayor sea la demanda, menor es el precio del producto, y es inversamente proporcional, si la demanda disminuye, el precio aumenta.

Dentro de la economía, y la existencia de recursos naturales no renovables, se debe considerar la existencia de recursos sustitutos, esto es, en casos como el petróleo, en razón a que, este recurso es la base de productos como la gasolina, y su inelasticidad nos permite determinar que si el precio del petróleo sube, y no hay ningún elemento que lo sustituya, extrañamente bajara el consumo de la gasolina, a pesar de que existen otras fuentes de energía, ninguna como la gasolina para los vehículos.

De los recursos no renovables se puede decir que existe una cantidad finita de ellos, esto no implica que se sabe exactamente la cantidad de recursos existentes, de lo que sí se puede estar seguro, es que estos recursos existen, algunos se encuentran en explotación y otros algún no se tiene conocimiento de la existencia de nuevos yacimientos para explotación.

Parece irónico hablar de recursos no renovables como un tema tabú, algo de lo que no se puede hablar como si no estuviese pasando, pero desde hace unos años, se escribió: “El mundo ha estado agotando los recursos no renovables desde que el primer habitante de las cavernas tallaba herramientas de piedra e imagino que se seguirán agotando por mucho, mucho tiempo”. (Robert Solow, Premio Nobel Economía 1987). Lo anterior nos muestra que este asunto no es nuevo, por el contrario, es un problema que viene de años atrás, y que en nuestras manos está el manejarlo de la forma apropiada, si permitimos que los recursos no renovables tiendan a la desaparición, lo que implica asumir los costos de ello, o buscar alternativas que permitan preservar estos recursos.

Se ha expresado en otras ocasiones la importancia que tiene el detener o al menos frenar la explotación de recursos no renovables, la razón, la explotación de uno de estos recursos tiene la particularidad de que la producción en un periodo determinado de tiempo no es independiente en la producción de un periodo diferente, debido a que cada vez que se explota un recurso, se pierde la posibilidad de que esta sea extraída

en el futuro. Esto es, la cantidad de recurso extraída en el presente, afecta la cantidad de recurso a extraer en el futuro, y con ello su rentabilidad.

Para aclarar un poco más lo anterior cabe resaltar el concepto de costo de oportunidad el cual es el coste consistente en la renuncia a obtener unos ciertos ingresos por unidad del recurso, ingresos que se hubieran obtenido de extraer y vender el recurso obtenido en los periodos siguientes, por ellos, si los recursos fueran renovables, tendríamos en cada oportunidad los mismos costos, pero al agotarse el recurso se hace más costosa la explotación en las futuras explotaciones. Este tema no solo afecta la economía, también lo hace con el medio ambiente, quien es el principal afectado, es una cadena, parte del ecosistema, si se continua así, en un tiempo, no habrá que explotar y junto a la no explotación, los recursos que se agotan por explotación generan cambios y pérdidas de otros recursos que en principio se renovaban pero que el mal uso hace que se pierdan igualmente. Si se acaban los recursos en ambos casos, se acaba con gran fuente de vida para los habitantes del planeta, no se estaría dejando un futuro, talvez solo se dejaría un paisaje que no brindaría condiciones esenciales de vida.

Se ha de considerar entonces, que los recursos naturales, sin importar su naturaleza, estan estrechamente relacionados con las actividades desarrolladas en nuestro ambiente social, dentro del ente económico, en gran medida, en razón a que la mayoría de los recursos utilizados dentro o fuera del mismo provienen de la naturaleza y es a ella a la que debemos la responsabilidad de preservar a fin de evitar su pérdida. Los controles adoptados no son suficientes en la medida en que no se tenga conciencia de la pérdida que se genera con la mala utilización y explotación de estos recursos.

2. LA CONTABILIDAD AMBIENTAL DENTRO DE LA ECONOMÍA

Adam Smith (1723-1790), en Francia, inicio “la Investigación sobre la naturaleza y causa de la riqueza”, en este texto, dedicó una de sus partes a hablar de la tierra, y dentro de este capítulo, describió, como se realizaba el pago por el uso de la tierra en ese momento, más conocido como la renta de la tierra. Esta renta se definió como “el

mayor costo que le puede generar al productor arrendatario según las circunstancias en que se encuentre el terreno”. Dicho en otros términos, una persona pagaba para poder usar, aprovechar este uso de la tierra de tal forma que le permitiese obtener un mínimo de ganancia, pero así mismo era el valor que debía cancelar por el uso de la misma.

El término renta de la tierra, definido por el autor, incluía “la composición del precio de los efectos vendibles de distinto modo de los efectos de salario y la ganancia de los fondos”. Sin importar si el producto obtenido por la renta de la tierra deja o no una ganancia, la investigación verifica que existen periodos de adelanto en el valor relativo de la producción, suficiente para equilibrar aquellos bienes que comparten entre sí, cuando se presentan variaciones en distintos periodos, dando esto como resultado el hecho de que siempre habrá producción para pagar la renta.

El principio de Harold Hotelling (1895-1973), se describe como la senda de precios óptimos para los propietarios del recurso y de los demandantes, describe el plan de actuación que les permite maximizar el valor presente de los beneficios a conseguir con la explotación del recurso. Si se tuviese en cuenta las externalidades tales como el ruido que genera la extracción de recursos no renovables, así como la degradación del paisaje, se podría decir que se logra un punto de equilibrio del mercado, pero son estas mismas externalidades las que nos impiden una explotación del recurso de manera apropiada, se debe pues, tener en cuenta también el punto de vista social, como una parte clave del equilibrio de la economía. Tal es el caso del páramo de Santurban, reserva natural y zona de recarga y regulación de agua, clave para el desarrollo de los departamentos de Santander y Norte de Santander, proveedor de agua para una central termoeléctrica, además del área metropolitana de Bucaramanga, lugar que posee una alta riqueza en flora, fauna. Finalmente, se deben tener en cuenta no los aspectos presentados en el presente, nadie tiene certeza de la duración de los recursos no renovables, está en manos de cada propietario administrar de manera apropiada el recurso, esto es, una mejor tecnología, el conocimiento de nuevas reservas de explotación, y lo más importante, la evolución de la demanda.

El tener recursos no renovables implica que el mercado se convierta de alguna forma en un monopolio, el cual, no solo afecta el correcto funcionamiento del mercado, sino también al que no negocia, debido a que al ser manejado por uno solo o varios monopolios, permitimos que ellos sean quienes pongan precio a un recurso que es netamente nuestro.

Las externalidades mencionadas permiten identificar como posibles causas que inciden en la variación brusca de la evolución de los precios, dentro de éstas, se cita, las siguientes: Mejoras tecnológicas de extracción, Cambios en el tipo de interés ganado por la explotación del recurso, Aparición de tecnologías de sustitución, de manera que permita sustituir de alguna manera el recurso no renovable por uno renovable, es decir proveniente de una fuente no agotable, tal caso el del sector energético, Aparición de nuevos recursos, esto es, si aparece un nuevo lugar de extracción, este hará, en el corto plazo, una disminución inicial en los precios. Caso contrario si el recurso finalmente está extinguiéndose.

Se debe pensar en la posibilidad de reciclar los recursos no renovables, aunque parezca extraño, ha de ser posible utilizar esta figura en los lugares de explotación, debido a que el debido proceso que se realiza a muchos de estos recursos, dentro del proceso permite reciclar o recuperar parte de estos mismos recursos, solo falta algo de conciencia ciudadana y se podría en el largo plazo encontrar una disminución o pérdida del recurso en un periodo de tiempo más extenso.

Se hace necesario definir la contabilidad ambiental en este punto, ya que no solo es importante preservar el medio ambiente por el hecho de saber que es no renovable, sino, que esto implica unos costos que en primera instancia la que nos permite determinar que tanto daño o perjuicio económico causamos es la contabilidad ambiental, de una parte por la utilización de éstos recursos, y la otra, las consecuencias de la utilización.

La contabilidad ambiental, llamada también contabilidad verde, hace parte integral de la contabilidad nacional que se enmarca dentro del Producto Interno Bruto (PIB); se ha de considerar la construcción de medidas “verdes” que finalmente sean indicadores de bienestar dentro de la sociedad. Siempre se ha considerado la medida del PIB como aquella variable que orienta la economía de un país, indica cómo se desenvuelve este y como genera bienestar su resultado frente a la población, pero, no se concibe este mismo como una medida de bienestar.

Un aspecto que importa resaltar es el de la calidad ambiental reflejada arriba con relación al PIB. Se pueden realizar mejoras en algunos aspectos económicos, que finalmente se reflejen de alguna forma en lo ambiental. Por ejemplo, se ha considerado por mucho tiempo la explotación del petróleo como un recurso que implica relación económica en aumento por esta labor, pero, se ha pensado en los árboles que se encuentran en un bosque nativo o en alguna zona del país en donde se tala para realizar la explotación del petróleo. De alguna manera se observa la pérdida por la no explotación del recurso, pero no por la tala de los arboles los cuales son otro recurso natural.

El punto es, proponer e implantar diferentes medidas de soporte que permitan dar valor a los recursos naturales en general y no los que se vean son los más lucrativos, ya que todos estos hacen parte del sistema económico del país.

3. POLÍTICAS AMBIENTALES EN COLOMBIA, MÉTODOS DE VALORACIÓN Y VALUACIÓN AMBIENTAL

Las políticas ambientales han sido la herramienta básica, que reúne los elementos constitutivos del medio ambiente en lenguaje común, de manera que sirvan como caracterización de sistemas que indiquen la correcta utilización de los mismos en bases de datos. Estas políticas, permiten tomar indicadores de referencia para tomar medidas correctivas en aspectos focalizados. La forma de evaluarlos depende de los temas a

analizar, dentro de ellos cabe mencionar la evaluación de la recuperación del medio ambiente, el aprovechamiento sostenible de bienes y servicios ambientales y la conservación del ecosistema, entre otros.

Una vez se tiene identificado las áreas a evaluar, se establece los productos o servicios involucrados en cada área, los procesos que requieren para su conservación ambiental, y finalmente, se delimita el área de demarcación a evaluar. Cabe resaltar que cada uno de los gobiernos, dentro de su programa, establece una política que incluye el aspecto ambiental. Se encarga a las diferentes entidades el cumplimiento de los planes de gestión implantados, de manera que al cierre de cada periodo, se obtengan mayores resultados que si se implantara una política a nivel general.

Para obtener mejores resultados se realiza previa a la implantación del programa una evaluación antes de su ejecución denominada Ex Ante, que identifica la calidad, pertinencia y conveniencia de la ejecución con relación a objetivos perseguidos con la política ambiental a implantar. La segunda evaluación, Ex Post, estima la eficacia del logro de los objetivos del programa, así como la eficiencia e impacto generado por el mismo. Los objetivos perseguidos deben ser formulados de tal forma que evalúen en forma integral las diferentes problemáticas ambientales y las mejores formas de controlarlos.

En Colombia la implementación del sistema de contabilidad ambiental se inició en abril de 1992 con la creación del Comité Interinstitucional de Cuentas Ambientales (CICA). Este surgió como producto de varios factores, dentro de los cuales se destacan; la relevancia del tema ambiental en la Constitución de 1991, la Cumbre de Rio de 1992 y la recomendación del documento Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) 2544 de 1991 “Una política Ambiental para Colombia”. El CICA se creó con el objeto de coordinar y facilitar acciones que contribuyen a la investigación, definición, consolidación de metodologías y procedimientos que aseguran la disponibilidad de información ambiental que incluyera las relaciones entre economía y medio ambiente.

El CICA contó con el apoyo del programa Naciones Unidas Para el Desarrollo (PNUD), el cual aportó el capital semilla para la conformación del comité (COL91/025), facilitó la administración del programa de cuentas ambientales para Colombia (COL 96/025), el cual fue cofinanciado con aportes de las mismas entidades y recursos de cooperación internacional.

Debido a la existencia de diversas opciones metodológicas para elaborar un sistema de cuentas ambientales y la dificultad de definir una u otras orientación de manera inmediata; el CICA avalúo y financio actividades y proyectos de investigación bajo diferentes enfoques dentro de los cuales cabe mencionar los siguientes:

- Diagnóstico Preliminar de información ambiental. Realizado en 1993, con el apoyo de la oficina de estadísticas de naciones unidas (UNSTAT) que sirvió para poner de manifiesto la importancia de fortalecer instrumentos para la actualización, generación y manejo de esta información como insumo de la contabilidad ambiental.
- Proyecto político de contabilidad económico ambiental integrada para Colombia (COLSCEA), desarrollado por el DANE, el cual estuvo encaminado a establecer una metodología para el desarrollo de un sistema de Cuentas Ambientales. Derivando en la construcción de las cuentas del gasto en protección ambiental y las cuentas físicas de los recursos naturales (petróleo, gas y carbón), los resultados de estos pilotos se encuentran consignados en el Documento “Contabilidad Económico Ambiental Integrada para Colombia COLSCEA” con series disponibles desde 1994 hasta 1999.

Concluido el proyecto COLSCEA, el DANE continuó con la elaboración de la cuenta satélite de medio ambiente – CSMA-. El Decreto 262 de 2004, incorpora dentro de las funciones de la Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales, la elaboración de las cuentas satélites, entre ellas la de medio ambiente.

Las políticas que se han implementado a partir de 1990 en Colombia, tienen en común la preocupación por mejorar la calidad de vida de las personas, siempre con la visión de mantener los recursos naturales en una correcta utilización y preservación, educando a las personas hacia la concientización del buen uso y manejo de los mismos de forma tal que permitan un desarrollo sostenible del medio ambiente, conservando y restaurando las áreas que se considera son las que requieren mayor atención. Estas políticas, entre los años de 1990 y 2010, se pueden resumir en el siguiente cuadro:

Gobierno	Nombre política ambiental	Nombre plan de desarrollo
1990-1994: Gaviria	Una política ambiental para Colombia	La Revolución Pacífica
1994-1998: Samper	Salto social hacia el desarrollo humano sostenible	El Salto Social
1998-2002: Pastrana	Proyecto colectivo ambiental	Cambio para construir la paz
2002-2010: Uribe	Seguridad democrática	Hacia un Estado comunitario
2010-2014: Santos	Sostenibilidad ambiental y prevención del riesgo	Prosperidad para todos

Fuente. Leonel Vega Mora. Hacia la Sostenibilidad Ambiental del Desarrollo.2005

Cabe resaltar que la política implantada por el gobierno de Gaviria se ejecutó de la mano con el CONPES 2544/91, el cual tuvo el nombre de “Una política ambiental para Colombia”, a partir de este gobierno, las políticas implementadas tienen su base en los planes de desarrollo para cada gobierno. Cada programa tuvo un enfoque fácilmente

identificable: Desde 1993 y hasta finales del gobierno de Pastrana (1998-2002), con la implantación de la Ley 99 de 1993, el enfoque fue ecologista, su fin primordial fue el de conservar los recursos naturales. A partir del 2002, se habla de un enfoque transectorial orientado a los diferentes sectores y territorios, para que se concienticen y colaboren en el uso sostenible de bienes y servicios en cada sector o territorio a quien corresponda. Es de resaltar que cada programa ha tenido un seguimiento por ente al que corresponda y se presentaron informes periódicos que permiten concluir e identificar los sectores de mayor vulnerabilidad de manera que los presupuestos asignados sean acorde con las necesidades que se tienen a futuro cercano.

En el año 1987 el reporte de la comisión Brundtland “Nuestro futuro común”, explicó por primera vez el significado del concepto desarrollo sostenible o sustentable, entendido como aquel que satisface las necesidades de las presentes generaciones sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras, dentro de un contexto económico y social que apunta hacia la sustentabilidad. Este tema se concretó en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD), realizada en Rio de Janeiro en junio de 1992. El término sostenible indica que se puede sostener, por ejemplo, la tala de árboles de un bosque, asegurando la repoblación, es una actividad sostenible, contrario a éste ejemplo, consumir petróleo no es sostenible, ya que no se conoce hasta el momento ningún sistema para crear petróleo a través de la biomasa. Es importante considerar que para sostener desarrollo sostenible, no debe haber:

- Un declive razonable de cualquier recurso, los recursos no deben ser utilizados a un ritmo superior a su regeneración.
- Un daño significativo en los sistemas naturales, éstos sistemas son capaces de absorber y neutralizar contaminantes.
- Una pérdida considerable en la estabilidad social, los recursos no renovables, deben ser utilizados a un nivel lento, que permita reemplazar el capital natural perdido en un correcto periodo de tiempo.

Adicional al Desarrollo Sostenible, se pensó en la Contabilidad Ambiental como aquella que debe comenzar a construir metodologías para su valuación, aplicación y control en áreas como recursos naturales y medio ambiente. El control, desde el punto de vista ambiental, es definido como un conjunto de planes, métodos, políticas, procedimientos y mecanismos de valuación y verificación, los cuales aseguran que las actividades relacionadas con el ambiente, sean realizadas sobre principios de preservación del medio ambiente y los recursos naturales.

A través de presentaciones específicas, se permite plasmar y asimilar la información la información ambiental cuantitativa y cualitativa, tal es el caso del agotamiento y la degradación de los recursos naturales y registros de costos de su uso.

Se ha originado el surgimiento de matrices tales como la Matriz Insumo Producto de los sistemas de cuentas nacionales, los cuales analizan:

- Oferta y demanda de bienes y servicios ambientales.
- Actividades de protección ambiental.
- Degradación de activos naturales no producidos, y,
- Agotamiento de los recursos naturales no producidos.

“El Sistema de Cuentas Ambientales y Económicas Integradas, SCAEI, es un método que introduce dimensiones a la estructura analítica del sistema, a través de un sistema de cuentas ambientales satélite, ampliando la capacidad analítica del sistema contable existente”. ONU (1993), del cual se derivan para cada país, sistemas de cuentas que ajustan sus métodos en concordancia con las necesidades de ir considerando los sistemas contables tradicionales, mediante la ampliación de conceptos de activos, capital, producción de bienes y servicios al medio ambiente y los recursos naturales, gastos y costos ambientales.

Estas cuentas ambientales pretenden incluir dos aspectos fundamentales: “Por una parte buscan construir un sistema de información parcial basado en unos recursos naturales y algunos indicadores de la calidad del medio ambiente. Por otra buscan

conocer la influencia de los sectores económicos sobre la calidad ambiental, a través del establecimiento de un sistema de indicadores ambientales y expresados en terminos físicos (no monetarios) vinculado a una serie de variables económicas”. DANE 1996.

En la elaboración de datos económicos para presentarlos en un formato ideal para su análisis, toma de decisiones y formulación de políticas económicas nacen los sistemas de cuentas nacionales; lo que ha conllevado a que los profesionales interesados en las cuestiones medioambientales adopten propuestas para crear métodos que “cuantifiquen los costos ambientales del agotamiento de los recursos naturales que amenaza el futuro de la producción económica y la degradación de la calidad del ambiente con sus efectos sobre el bienestar humano y los ecosistemas” DANE 1996.

La aparición de insumos y materias primas no contaminadores, constituyen costos ambientales en conjunción con la visión tradicional de la contabilidad, que debe trascender en la actualidad, con el fin de vincular al costo ambiental otros materiales que afinen la valoración e identificación del tópico ambiental, para su ajuste y disminución en el futuro.

Calculo de la erosión del suelo. Otra de las propuestas metodológicas surgidas y que escapan de la concepción de un programa sistematizado como lo es el Sistema de Cuentas Ambientales y Económicas Integradas, SCAEI, es aquella que surge del análisis del agotamiento y degradación de los recursos naturales y los registros de costos de su uso como el del cálculo de la erosión del suelo. “La tasa de renovación del suelo es extremadamente baja y el agotamiento del recurso, en términos económicos, puede ser irreversible.” Mc Conell 1983.

En ese sentido, hay que comprender que el costo de oportunidad de la erosión, corresponderá a los beneficios dejados de percibir en el futuro, por haber explotado el suelo de manera que impida su regeneración natural. Se trata de representar el cálculo de la erosión del suelo sobre la productividad de los cultivos, tomando en cuenta que la

erosión afecta las propiedades del suelo, el clima y las relaciones entre estos. Tiene sus variantes, porque depende de la clase de suelo, cultivo y sistema de manejos de estos.

Denominado por Munasinghe (1993), como método del Precio hedónico “busca determinar los precios implícitos de las características específicas de los bienes. Algunos bienes ambientales pueden ser considerados como atributos de los bienes raíces. Ejemplo de esto lo constituyen algunas características como el nivel de ruido, grado de contaminación del aire y acceso a parques o vistas escénicas. El bien raíz reflejará la calidad del atributo ambiental en su precio, generándose de esta forma una demanda implícita por el bien ambiental. Con este método se pretende conocer aquella parte del precio que se debe a los atributos ambientales del bien raíz; y cuál es el valor económico asociado a un cambio en el nivel del bien ambiental.”

Pérdida de Fertilidad. Se trata de calcular el costo del fertilizante necesario para mantener el mismo nivel de fertilidad del suelo, es decir, calcular el costo de la erosión pasada.

Estas cuatro metodologías se vienen aplicando en Colombia desde hace más de veinte años e incluye a productores, grandes y pequeños. Los resultados obtenidos de estas aplicaciones serán fundamentales para el desarrollo de cuentas satélites ambientales y para evidenciar el costo ambiental en funciones de degradación del medioambiente.

Otros de los proyectos metodológicos sobre los cuales vienen trabajando, es el análisis de las Relaciones Estadísticas de Datos Meteorológicos Espaciales y la Regulación del Agua.

Para otros rubros, igualmente se trabaja en función del Gasto de las Entidades Públicas, a quienes se les sugiere cuantificar el gasto efectivo que realizan, en función de los recursos naturales (agua, aire, suelo, bosque, fauna, flora y ecosistemas estratégicos). En este método se determina el destino final de la erogación y el tipo de

actividad que se adelanta (protección, mitigación, etc.). Los resultados, se sugiere, sean clasificados e identificados en cuentas que comprendan los niveles a ser agregados a los sistemas de cuentas nacionales. En principio, la cuenta de cada recurso permite evidenciar los desembolsos destinados a diferentes acciones, sean de protección, preservación o restablecimiento del medio ambiente.

Método de costo basado en actividades ABC. Existe una marcada tendencia a asignar los costos ambientales a los gastos generales y a combinar costos ambientales con costos no ambientales, lo cual impide o reduce la forma de valorar los costos ambientales y la toma de decisiones.

El costeo basado en actividades ABC, “es un sistema que primero acumula los costos de gastos indirectos para cada una de las actividades realizadas en una organización, y luego asigna los costos de esas actividades a los productos, servicios u otros objetos de costos que causaron la actividad”. Sánchez 2003 Las actividades causan los costos de acuerdo a la metodología ABC. Los productos son realizados por las actividades. Una organización debe inventariar las actividades para poder aplicar el costeo ABC; es decir, se identifican las principales actividades que realiza cada sección y se selecciona el factor de costo para cada actividad. Este factor debe ser una medida cuantificable que origina el costo. Los costos ambientales deben estar configurados por actividades que los producen.

Para ello se requiere la identificación y definición de las actividades relevantes (procesamiento de pedidos, solicitud de presupuestos, negociación de acuerdos de compras a largo plazo, emisión de recibos contra ordenes de compras permanentes, etc.); organizar las actividades por centro de costos (se organizan por centros, por perfiles y/o por la materialidad de cada actividad); Identificar los principales componentes de costo (costos indirectos, porque los directos se asignan a los bienes directamente); Determinar las relaciones entre actividades y costos (clasificar cada uno de los costos, en el centro de costo correspondiente); Identificar los inductores para

asignar los costos a las actividades y las actividades a los productos (Es necesario identificar los inductores particulares que generan los costos a ser incurridos en los centros de costos específicos).

A partir de 1980, se empieza a aplicar los métodos de valoración ambiental, más conocidos como MVA. A la fecha no son muchos los MVA que se aplican para la evaluación de los recursos del ambiente o los efectos de la contaminación. Los que existen, datan de los años 60 o antes. Aunque perfeccionados recientemente, todos ellos circundan el Análisis del Costo Beneficio (ACB). El ACB consiste en establecer un marco para evaluar si en un momento determinado en el tiempo, el costo de una medida específica para proteger el ambiente (Disposición a gastar, DAG) es mayor que los beneficios derivados de la misma (Disposición a pagar, DAP). Aunque este no es un método específico para la valoración ambiental, porque su nacimiento ocurre en el seno del análisis de proyectos económicos, sí es útil cuando se tiene toda la información relacionada con los beneficios de la gestión ambiental que se evalúa.

En teoría, el ACB sigue un camino relativamente sencillo: primero se hace la identificación de todas las actividades que se tiene previsto ejecutar en el marco de un proyecto; segundo se hace la identificación de todas las consecuencias predecibles de cada actividad; tercero se hace una asignación de valores a cada consecuencia; cuarto, se hace una reducción de todos estos valores sociales (positivos y negativos) a un común denominador (normalmente económico); y quinto se hace la suma de todos los valores (positivos y negativos) para obtener un valor neto. El proyecto es rentable si $DAP > DAG$. En materia de evaluación ambiental el ACB se aplica cuando se pretende reducir daños a la salud, daños a la agricultura, cambios de valor en la propiedad debido a circunstancias de contaminación, efectos de la contaminación en los costos de producción y mejoramientos en la calidad de un lugar recreacional. A partir de 1980 ha surgido una basta literatura que permite una aplicación muy técnica del método.

Ahora bien, como el método básicamente consta de dos partes, (cálculo de los costos-cálculo de los beneficios), la primera parte es relativamente fácil, sin embargo se ha

tornado difícil determinar el DAP de un proyecto que mejora la calidad ambiental cuando esta no tiene precios de mercado. Al respecto han sido implementados métodos de valoración específicos en tres vías; calcular el valor de los beneficios ambientales calculando los precios de mercado por vías indirectas, crear mercados virtuales que permitan establecer una curva de demanda de la población beneficiaria del proyecto o calcular la proporción del precio de mercado del bien.

En el primero de los casos (DAP imputada), se consideran vías indirectas establecer los “precios de los sustitutos”, por ejemplo si la población ya no puede utilizar el agua del río para lavar su ropa, ¿cuánto pagará al comprar agua de tonel para realizar la misma actividad? Una vez establecido el costo individual de una persona o familia, el resultado se multiplica por el total de familias beneficiadas y por el tiempo que se proyectó de descontaminación del río, dato que se compara con los costos del proyecto. Otros métodos indirectos son el cálculo de los gastos preventivos, en este caso las personas hacen gastos para evitar enfermarse (compran agua purificada, por ejemplo) porque no confían en la salubridad del agua que sale de la llave. El beneficio de implementar un proyecto de purificación del agua entubada se puede medir por el ahorro en agua purificada que las personas tendrían al confiar nuevamente en la salubridad del agua de la llave.

Aparecen entre estos métodos los “Costos de reemplazo” cuando el proyecto es preventivo y en la misma línea los “Costos de reubicación”. En el segundo de los casos (DAP expresada), se inventa un mercado de opciones S-C. La opción S es la situación sin proyecto y la opción C es la situación con proyecto. La persona expresa el monto que está dispuesta a pagar por la opción C. Este método es conocido como “Valoración Contingente”. Una variante es la “Elección contingente”, en la cual no se le pregunta a la persona, lo que está dispuesta a pagar por la opción C, sino que se le plantean precios para las opciones C1, C2 y C3. En este caso la persona al escoger la opción de su preferencia indirectamente está expresando su DAP o beneficio económico por

proyecto. El método ha sido explicado por Portney, 1994; aunque suele ser muy citado el trabajo de Davis, 1963.

La aceptación política del método fue avalada por Mitchell y Carson, 1995. En el tercero de los casos (DAP revelada), se considera que el precio del bien o servicio ambiental que se evalúa es cero, sin embargo ese cero sólo es un componente del precio, cuya función matemática tiene más variables. Así por ejemplo, cuando las personas reciben los beneficios de apreciar el lago Atitlán (tomarse fotos, descansar) aunque aparentemente pagan cero por el servicio, en realidad por estar ahí, ellos pagan el valor del hospedaje, el combustible del vehículo que los llevó desde su lugar de origen, y otros gastos asociados. La función del precio sería: $DAP = \emptyset + h + c + \varepsilon$. Una vez calculado el DAP por viaje, se pregunta a los visitantes la cantidad de veces que visitan el sitio y se establece un cálculo total. Este método es llamado “Costo de viaje” y tiene un buen enfoque teórico desde los planteamientos de Marion Clawson y John Knetsch en los años 60 o las aplicaciones de Burt y Brewer, 1971; Brown y Nawas, 1973; Gibbs, 1974 o Vásquez y Cerda, 2006. Otro método que utiliza la DAP revelada es el de “Precios

hedónicos” y el “Método de la función de producción”. El planteamiento de los precios hedónicos es descubrir cómo los atributos de un bien explican su precio. Así por ejemplo, el precio de una casa no sólo depende de la estructura de construcción; se descubre que la presencia de un bosque o un lago, eleva significativamente su precio por lo que dentro del precio de la casa, también hay una variable que contrario al costo de viaje no es cero (\emptyset), sino un valor superior. Precios hedónicos se han establecido para determinar el valor de mercado de la calidad del aire, la recuperación de un lago, problemas de ruido por la construcción de un aeropuerto y otros riesgos.

A pesar de los fundamentos teóricos de los MVA antes descritos, su aplicación ha sido una tarea difícil y controversial. Así Cummings & Harrison (1995) plantean que sólo es posible observar el valor total de un bien transado y no las intenciones de los individuos con respecto a este valor, por lo que la valoración contingente no es una medida real. Otros autores minimizan su exactitud y confiabilidad al aclarar

que un individuo sugiere el mismo DAP para dos áreas extensamente diferentes. En el caso del costo de viaje se refuta que los individuos no viajan a un solo lugar, por su finalidad en sí, sino por el placer de todo el viaje. Otros explican la dificultad de diferenciar sitios cercanos o aún distintos usos de un mismo sitio. Y otros aún achacan la dificultad de medir el beneficio recibido sin diferenciar el tiempo de uso.

Pero la crítica general de los MVA se ha hecho a los economistas, por ponerle etiquetas de precio a la naturaleza. Sin embargo, muy a pesar de sus debilidades, las diversas aplicaciones de los MVA, han permitido durante 50 años, que las instituciones protectoras gestionen recursos y tomen decisiones sobre proyectos altamente beneficiosos. Los MVA son útiles como una forma de justificar programas o prioridades, políticas o acciones de protección o recuperación del medio ambiente y sus servicios, pero cuidado, hay que tomar en cuenta que los MVA sólo son un complemento; existen otros criterios para tomar una decisión.

La contabilidad ambiental se ha visto desarrollada a través de 3 puntos de vista como son el PUC para comerciantes, El Departamento Administrativo Nacional de Estadística, y, La Contaduría General de la Nación. Estos, se encuentran en búsqueda de la mejor inclusión de las cuentas nacionales desde la valoración de los stocks iniciales y finales, así como las variaciones que se presentan con los recursos naturales y no renovables que se pueden o no contabilizar. Se ha desarrollado desde varios escenarios, como: Económico: incluye la producción, importación, explotación, consumo intermedio y final, excedente de explotación bruto, entre otros; Físico biótico: considera variables como agotamientos, pérdidas, cambios en volumen; Calidad de recursos: Calidad inicial, inversión en sectores institucionales y calidad final; por último, en cuanto a indicadores, se tiene el total de gastos público y privado, de los hogares en protección ambiental, inversión pública y privada, tasas de agotamiento, reposición y reciclaje, entre otros. Los enfoques, se describen de la siguiente forma:

PUC Comerciantes	DANE	CGN
<p>Busca la valoración de recursos y servicios ambientales no comercializados durante un periodo de tiempo determinado a los fines de determinar el uso y agotamiento de los recursos naturales; esta valoración, se realiza estableciendo, por ejemplo, el valor a pagar por el empleo o el uso de los servicios ambientales, así como la degradación o el agotamiento de los mismos.</p> <p>Este sistema posee deficiencias porque limita la información de los bienes no transados en el mercado, en términos de bienes económicos.</p>	<p>Esta entidad tiene como fin fundamental garantizar la disponibilidad, calidad, e imparcialidad de la información estadística estratégica para el desarrollo social, económico, y político del país. Sus funciones principales son las de elaborar y asegurar la coherencia entre las diferentes cuentas, así como coordinar, evaluar y regular la actividad estadística del país bajo principios, normas y procedimientos establecidos por el Plan Estadístico Nacional.</p> <p>Orienta hacia la formulación de directrices adoptadas por el Gobierno Nacional en el asesoramiento de las cuentas nacionales.</p>	<p>Esta Entidad elabora el plan básico para el establecimiento de las cuentas ambientales en Colombia incorporando cuentas nacionales y estadísticas territoriales.</p> <p>Contribuye al desarrollo de indicadores de seguimiento del estado de los recursos naturales y del medio ambiente estableciendo apoyo técnico a los proyectos del CICA e información ambiental que registran entidades como el DANE.</p> <p>El fin principal es el de establecer relaciones entre actividad económica nacional y los impactos sobre recursos naturales y medio ambiente.</p>

Tal como lo mencionado anteriormente, el DANE contiene estadísticas de estos

recursos que involucran el medio ambiente renovable y no renovable, tal como se demuestra en las páginas siguientes, en las cuales se extrae información no solo de recursos naturales no renovables como el petróleo y carbón, sino además se demuestra como a lo largo de los años se ha ido aumentando en medidas de adopción que permitan mejoras en el desarrollo del medio ambiente sostenible ya mencionado.

La inversión realizada por el Gobierno en actividades como el reciclaje, factor fundamental en el mundo actual, así como el aumento, con los años, en la inversión en la industria manufacturera y agrícola. Los gastos que acarrea la protección ambiental, y los diferentes ítems que abarca, los puntos considerados críticos de información, y finalmente, la importancia que se ha venido dando a todos los factores que influyen en el desarrollo ambiental del país.

CONCLUSIONES

La contabilidad ambiental no debe ser considerada ni vista como un problema que afecta a otros, nos afecta como sociedad, vinculada a través de los entes económicos sin importar el sector a que se pertenece. Colombia es uno de los primeros países que inicio políticas ambientales que no solo afectan el país sino en entorno en el cual vivimos. De esta manera, servimos de influencia a otros países para que también inicien su proceso, a fin de evitar o frenar los problemas ambientales que conocemos ampliamente.

Aunque los diferentes gobiernos se han preocupado por destinar parte de su presupuesto a políticas, ambientales, éstas aún se quedan cortas, falta educación hacia todos los sectores económicos, no solamente niños, sino adultos, quienes tienen en sus manos, la mayor responsabilidad.

Las políticas y leyes implementadas para frenar y corregir los problemas de gestión ambiental, tales como la Ley 99 de 1993, no son claras, debido a que en algunos parámetros permite ser “juez y parte”, las leyes permiten modificar las leyes según su conveniencia. Si bien es cierto que la implantación de las leyes corrige, no se puede crear alternativas de solución que únicamente solucionen los más pequeños inconvenientes, y los más grandes se queden para un nuevo proyecto o programa.

A fin de mantener un desarrollo sostenible del medio ambiente, y que mantenga una estabilidad socio-económica del ente económico, es necesario: primero: crear e implementar normas y políticas ambientales que se preocupen por dar soluciones al largo plazo, que sean sancionatorias por su no cumplimiento. Segundo, la Capacitación y armonización por parte de las entidades reguladoras tanto a nivel empresarial, como social. Tercero, lograr una unión entre sector privado y público, entre gestión empresarial y pública, que permita logra cumplir parte los objetivos que proponen los

programas ambientales. Teniendo en cuenta que si todos tenemos un mismo objetivo, el trabajo en conjunto se hace mas sencillo y los resultados óptimos.

A lo largo de los años se han preocupado las diferentes entidades por implementar diferentes métodos de valuación y valoración de las cuentas ambientales de forma que permitan identificar los problemas existentes en el ambiente de una forma más precisa, y las estadísticas ofrecidas por el DANE, dan una mejor visión de los resultados obtenidos con los años por la implantación de diferentes políticas ambientales, así como del interés que tiene especialmente el Gobierno en mantener y preservar el medio ambiente que nos rodea para generar un ambiente en que se viva más seguro y cubierto de un entorno preocupado por aspectos no solo económicos sino ambientales en pro de un mejor futuro y mejor ambiente de convivencia.

Así mismo, el interés del Gobierno es el de crear conciencia de la importancia de valorar cada uno de los aspectos que envuelven a la sociedad, iniciando desde casa, en cada uno de los ambientes en que cada uno se desarrolla, se ha de explicar y orientar a cada uno de los usuarios del “sistema” ambiente, a cuidarlo, preservarlo y procurar mantenerlo vigente con el paso del tiempo.

BIBLIOGRAFÍA

Ariza Danilo Buenaventura, *luzes y sombras en el “poder constitutivo de la contabilidad ambiental”*, En: [Revista](#) facultad de ciencias económicas Universidad Nacional de Colombia, vol. XV No. 2, 2007, Pág. 45-60.

Ariza Danilo Buenaventura, *una perspectiva para captar la inserción contable en la problemática medio ambiental*, En: [Revista](#) legis del contador, 2000, Pág. 185.

Brio, J. y Junquera, B (2002): “*Gestión Medioambiental en la PYME: Consideraciones para las Políticas Públicas*”, Información Comercial Española, ICE: *Revista de Economía*, 798, pp. 191-206.

Correa Pinzón Jaime. [Medición](#) del desarrollo ambientalmente sostenible. En: [Revista Universidad](#) Eafit, N° 103

Goodland, R y otros. *Medio ambiente y desarrollo sostenible: mas allá del informe* Brundtland, [Madrid](#): Editorial Trotta S.A., 1997.

León Martínez Guillermo. *Los [paradigmas](#) contables: la borrosa impronta de una [interpretación](#) epistemológica*. Pág. 21

Leonel Vega Mora. *Hacia la Sostenibilidad Ambiental del Desarrollo: Construcción del pensamiento ambiental practico a través de una política y gestión ambiental sistémica*. ECOE Ediciones.2005, pp 195-200.

Pere Riera, Dolores García, Bengt Kristrom, Runar Brannuld, *Manual de Economía ambiental y de los recursos naturales*. Editorial Thomson.

Rueda Delgado Gabriel. *Desarrollo alternativo y contabilidad: una aproximación*. En: Revista internacional Legis de contabilidad y auditoria, N° 9, Enero-Marzo de 2002, Pág. 11-122.

Adam Smith. Investigación sobre la naturaleza y causa de la riqueza. Fondo de Cultura Económica. Novena Edición. Capitulo XI.

Los recursos naturales mineros. www.Codelcoduca.cl

Constitución política de Colombia, 1991

Enlaces a través de www.google.com

Pearce, David W. (1972). Cost-Benefit Analysis: Theory and Practice. *Economía Ambiental*. Macmillan, Londres. Traducción de Eduardo L. Suárez.

Azqueta Oyarzun, Diego. (1994). *Valoración económica de la Calidad Ambiental*. Editorial Mc Graw-Hill Profesional. Madrid, España. Capítulo 5. Páginas 97-130.

Vásquez, Cerda y Orrego. (2007). *Valoración Económica del ambiente. Fundamentos económicos, econométricos y aplicaciones*. Felipe Vásquez Lavín, Arcadio Cerda Urrutia y Sergio Orrego Suaza. 1ª edición, Buenos Aires: Editorial Thompson Learning. 368 p.

DANE, cuentas ambientales